

УДК 655.3.022.14:655.3.022.42

© Сичик Ю. В., аспірант, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна

© Афанасьєв Д. В., асистент кафедри репрографії, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна

© Горова Т. В., аспірант КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна

### КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ПУБЛІКАЦІЙ З МОДЕЛЮВАННЯ АПАРАТНО-ПРОГРАМНИМИ ЗАСОБАМИ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

*Electronic resources search with the depth of 10 years in the international scientific-metric bases and generalized methods of modelling the device-software means in experimental researches.*

Плоский офсетний друк продовжує домінувати у процесах виробництва поліграфічної і пакувальної продукції. Проте співвідношення між його різновидами — зі зволоженням, так звані «сухий» та «цифровий», дають підстави твердити про неоднозначність переваг того чи іншого. Зазвичай для означення перспектив і переваг застосовують моделювання апаратно-програмними засобами. Зокрема моделювання процесів дає змогу визначити взаємозв'язок технологічних режимів, операцій, їх автоматизації і контролю тощо. Тож актуальним є визначення тенденцій методів моделювання апаратно-програмними засобами в експериментальних дослідженнях офсетного друку з оцінкою їх технологічних можливостей.

Мета роботи — вивчити і узагальнити класичні і новітні методи моделювання апаратно-програмними засобами в експериментальних дослідженнях, оцінити їх технічні і технологічні можливості.

Здійснено пошук інформації по електронним ресурсам з глибиною 10 років в міжнародних науко-метричних базах Scopus, Web of sciences та в міжнародній базі патентів [https://worldwide.espacenet.com/?locale=en\\_EP](https://worldwide.espacenet.com/?locale=en_EP) за предметом пошуку:

1) моделювання офсетного друку апаратно-програмними засобами — у цілому та зокрема, що саме піддають моделюванню — операції перенесення фарби, роботу апаратів друкарських машин, розподіл фарби на валиках або зволожувального розчину на поверхні офсетного полотна тощо;

2) методи експериментальних досліджень, які ведуться із застосуванням моделювання;

3) удосконалення методів і засобів моделювання в дослідженнях у цілому.

На рис. 1-4 наведено кількісні результати пошуку за джерелами [1-9].

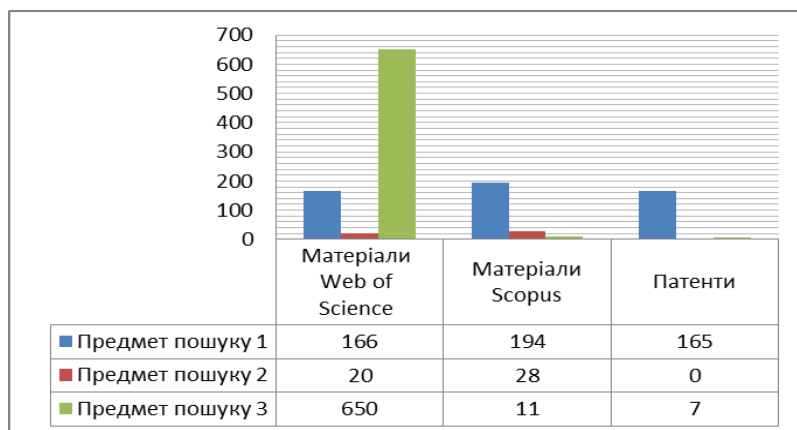


Рис. 1. Порівняльна діаграма за предметами пошуку

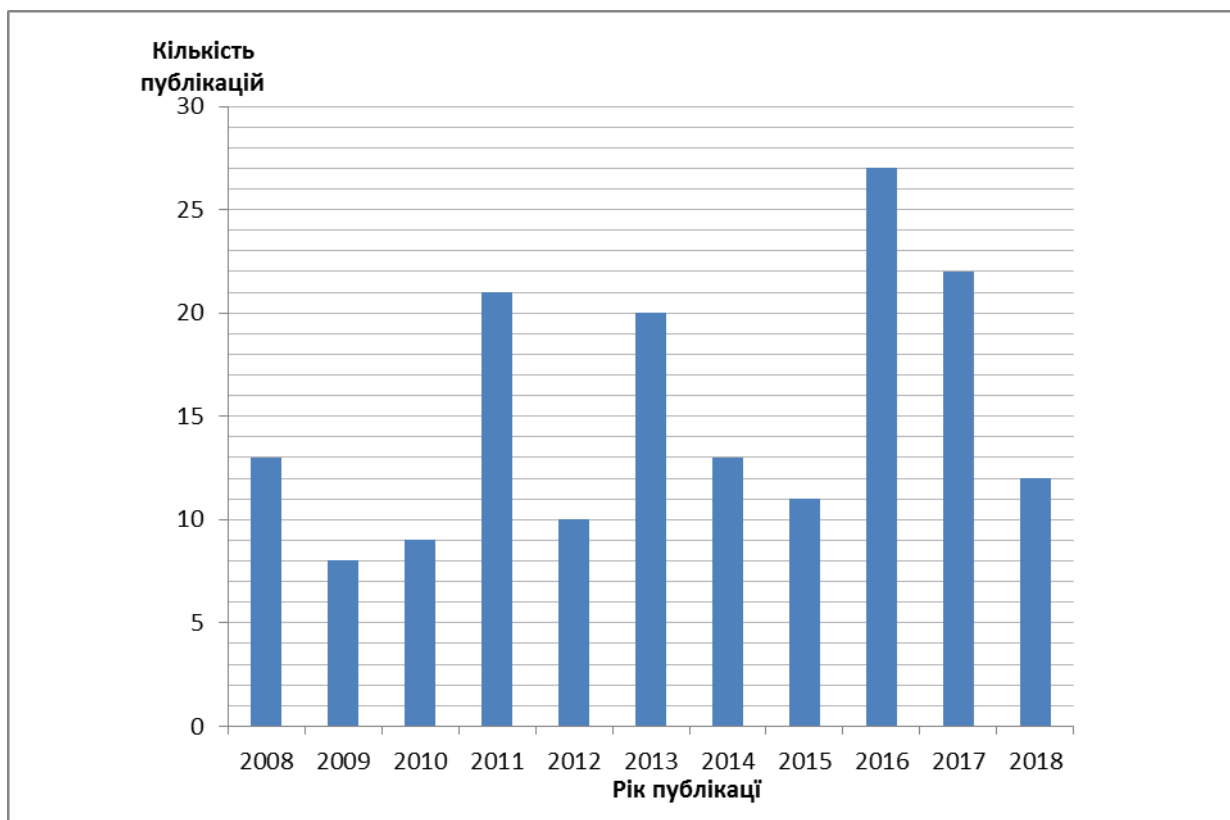


Рис. 2. Розподіл публікацій за предметом пошуку 1 в базі «Web of Science Core Collection»

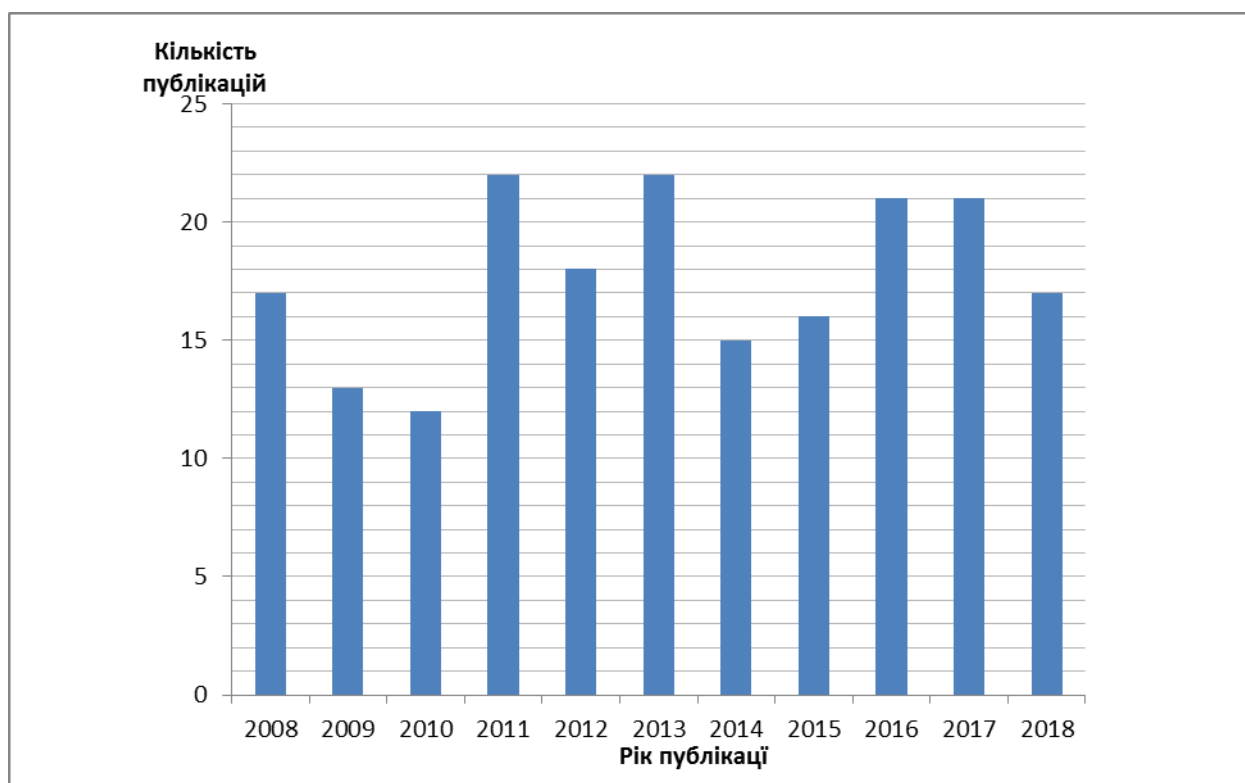


Рис. 3. Розподіл публікацій за предметом пошуку 1 в базі «Scopus»

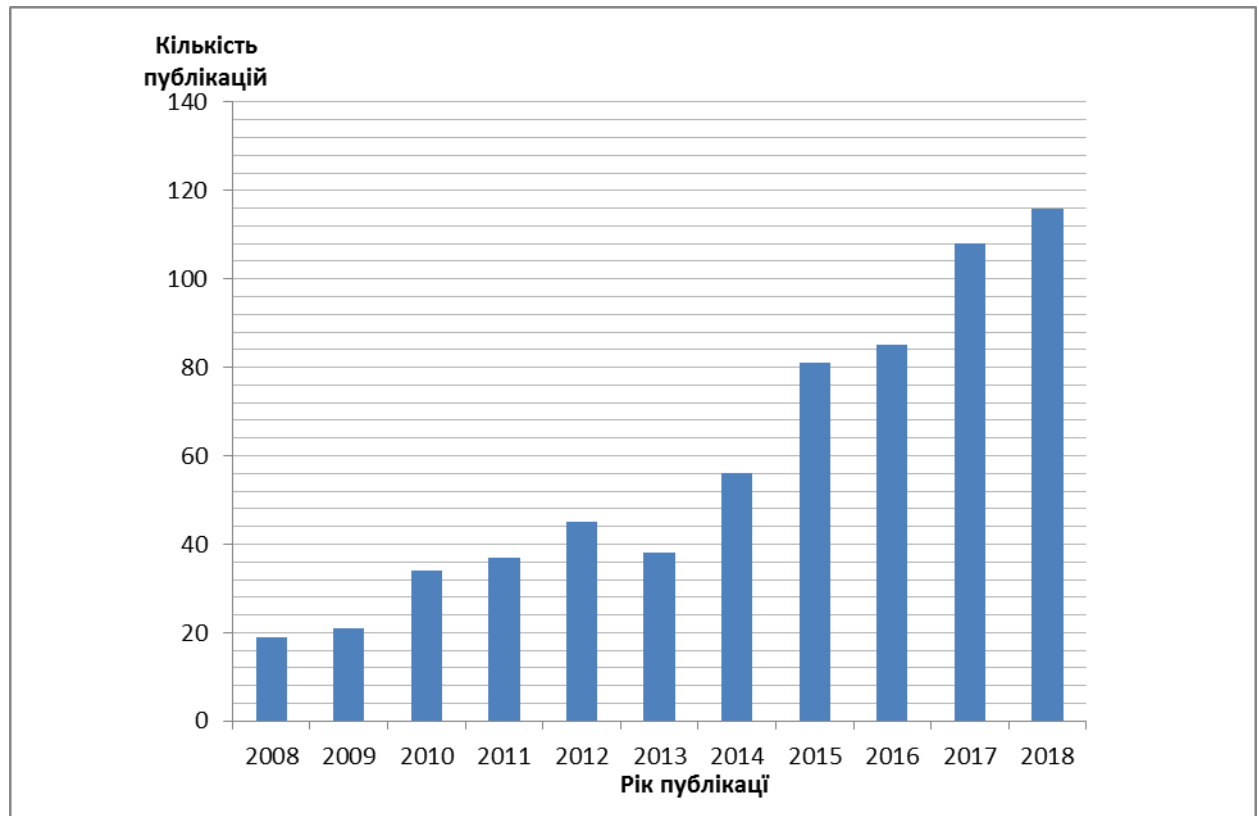


Рис. 4. Розподіл публікацій за предметом пошуку 3 в базі «Web of Science Core Collection»

Аналіз відібраних для вивчення публікацій засвідчив сталу тенденцію до зростання застосування моделювання апаратно-програмними засобами, їх перспективність у експериментальних дослідженнях плоского офсетного друку, а також ефективність для модернізації окремих вузлів і ділянок друкарського контакту. Окрім цього доцільно продовжити вивчення стану і тенденцій методів моделювання апаратно-програмними засобами для оцінювання і вдосконалення цифрових технологій репродукування, зокрема методів стиснення зображень для зменшення спотворень при обробленні ілюстрацій. Доцільне їх застосування для дослідження технологій електронних мультимедійних видань в царині оцінювання обсягів інформації і їх коректного відтворення на різних пристроях візуалізації.

#### Перелік посилань:

1. Офіційний сайт Web of Science [Електронний ресурс] / Поиск. — Режим доступу: [http://apps.webofknowledge.com/summary.do?mode=refine&product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&colName=WOS&parentQid=59&qid=60&SID=D6eiycfialV2AKpdJt](http://apps.webofknowledge.com/summary.do?mode=refine&product=WOS&search_mode=GeneralSearch&colName=WOS&parentQid=59&qid=60&SID=D6eiycfialV2AKpdJt), вільний. — Назва з екрану. — Мова рос.

2. Офіційний сайт Scopus [Електронний ресурс] / Поиск. — Режим доступу:

3. Офіційний сайт Espacenet Patent search [Електронний ресурс] / Result list. — Режим доступу:

[https://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en\\_EP&DB=EPODOC&ST=advanced&TI=&AB=printing+offset++simul\\*&PN=&AP=&PR=&PD=2008%2C+2018&PA=&IN=&CPC=&IC=&Submit=Search](https://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en_EP&DB=EPODOC&ST=advanced&TI=&AB=printing+offset++simul*&PN=&AP=&PR=&PD=2008%2C+2018&PA=&IN=&CPC=&IC=&Submit=Search), вільний. — Назва з екрану. — Мова англ.

4. Офіційний сайт Web of Science [Електронний ресурс] / Поиск. — Режим доступу: [http://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=D6eiywcfialV2AKpdJt&search\\_mode=GeneralSearch&prID=5d05e398-6d67-4a21-bafe-3452429d4b0a](http://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=D6eiywcfialV2AKpdJt&search_mode=GeneralSearch&prID=5d05e398-6d67-4a21-bafe-3452429d4b0a), вільний. — Назва з екрану. — Мова рос.

5. Офіційний сайт Scopus [Електронний ресурс] / Поиск. — Режим доступу: [https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=experimental+research\\*+printing+offset&nlo=&nlr=&nls=&sid=567ae60cf06c99cd0094a25c98af1a5c&sot=b&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222018%22%2ct%2c%222017%22%2ct%2c%222015%22%2ct%2c%222014%22%2ct%2c%222013%22%2ct%2c%222012%22%2ct%2c%222011%22%2ct%2c%222009%22%2ct%2c%222008%22%2ct&sl=53&s=TITLE-ABS-KEY%28experimental+research\\*+printing+offset%29&origin=resultslist&zone=leftSideBar&editSaveSearch=&txGid=da8d7611acedd83a6293a4649dd93f9e](https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=experimental+research*+printing+offset&nlo=&nlr=&nls=&sid=567ae60cf06c99cd0094a25c98af1a5c&sot=b&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222018%22%2ct%2c%222017%22%2ct%2c%222015%22%2ct%2c%222014%22%2ct%2c%222013%22%2ct%2c%222012%22%2ct%2c%222011%22%2ct%2c%222009%22%2ct%2c%222008%22%2ct&sl=53&s=TITLE-ABS-KEY%28experimental+research*+printing+offset%29&origin=resultslist&zone=leftSideBar&editSaveSearch=&txGid=da8d7611acedd83a6293a4649dd93f9e), вільний. — Назва з екрану. — Мова рос.

6. Офіційний сайт Espacenet Patent search [Електронний ресурс] / Result list. — Режим доступу:

[https://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en\\_EP&DB=EPODOC&ST=advanced&TI=&AB=experimental+research\\*+printing+offset&PN=&AP=&PR=&PD=2008%2C+2018&PA=&IN=&CPC=&IC=&Submit=Search](https://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en_EP&DB=EPODOC&ST=advanced&TI=&AB=experimental+research*+printing+offset&PN=&AP=&PR=&PD=2008%2C+2018&PA=&IN=&CPC=&IC=&Submit=Search), вільний. — Назва з екрану. — Мова англ.

7. Офіційний сайт Web of Science [Електронний ресурс] / Поиск. — Режим доступу: [http://apps.webofknowledge.com/summary.do?mode=refine&product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&colName=WOS&parentQid=64&qid=65&SID=D6eiywcfialV2AKpdJt](http://apps.webofknowledge.com/summary.do?mode=refine&product=WOS&search_mode=GeneralSearch&colName=WOS&parentQid=64&qid=65&SID=D6eiywcfialV2AKpdJt), вільний. — Назва з екрану. — Мова рос.

8. Офіційний сайт Scopus [Електронний ресурс] / Поиск. — Режим доступу: [https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=Improvement+AND+%28method\\*+OR+mean\\*%29+AND+%28modeling+OR+research%29+AND+printing+offset&nlo=&nlr=&nls=&sid=d5dfe589419dfd493a24d30eab8ddeb4&sot=b&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222018%22%2ct%2c%222017%22%2ct%2c%222015%22%2ct%2c%222014%22%2ct%2c%222013%22%2ct%2c%222012%22%2ct%2c%222011%22%2ct%2c%222009%22%2ct&sl=96&s=TITLE-ABS-KEY%28Improvement+AND+%28method\\*+OR+mean\\*%29+AND+%28modeling+OR+research%29+AND+printing+offset%29&origin=resultslist&zone=leftSideBar&editSaveSearch=&txGid=5e5a7ee25205e8855959f3c813621e34](https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=Improvement+AND+%28method*+OR+mean*%29+AND+%28modeling+OR+research%29+AND+printing+offset&nlo=&nlr=&nls=&sid=d5dfe589419dfd493a24d30eab8ddeb4&sot=b&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222018%22%2ct%2c%222017%22%2ct%2c%222015%22%2ct%2c%222014%22%2ct%2c%222013%22%2ct%2c%222012%22%2ct%2c%222011%22%2ct%2c%222009%22%2ct&sl=96&s=TITLE-ABS-KEY%28Improvement+AND+%28method*+OR+mean*%29+AND+%28modeling+OR+research%29+AND+printing+offset%29&origin=resultslist&zone=leftSideBar&editSaveSearch=&txGid=5e5a7ee25205e8855959f3c813621e34), вільний. — Назва з екрану. — Мова рос.

9. Офіційний сайт Espacenet Patent search [Електронний ресурс] / Result list. — Режим доступу:

[https://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en\\_EP&DB=EPODOC&ST=advanced&TI=&AB=Improvement+AND+%28method\\*+OR+mean\\*%29+AND+%28modeling+OR+research%29+AND+printing&PN=&AP=&PR=&PD=2008%2C+2018&PA=&IN=&CPC=&IC=&Submit=Search](https://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en_EP&DB=EPODOC&ST=advanced&TI=&AB=Improvement+AND+%28method*+OR+mean*%29+AND+%28modeling+OR+research%29+AND+printing&PN=&AP=&PR=&PD=2008%2C+2018&PA=&IN=&CPC=&IC=&Submit=Search), вільний. — Назва з екрану. — Мова англ.